自動車熱マネジメント・空調技術

M054

～エンジン断熱・暖機，排熱利用（空調・蓄熱・発電・動力回収）駆動源別熱交換器・空調システム，内外装，PCU・モータ・バッテリー冷却まで～

著　者

原 潤一郎	元 カルソニックカンセイ(株)
藤村 俊夫	愛知工業大学
稲葉 英男	岡山大学
山根 健	山根健オフィス
小倉 裕直	千葉大学
坪内 修	アイシン精機(株)
古新 惠一	(株)三五
吉山 定見	北九州市立大学
ダミンダ・ヘワビタラネ	北九州市立大学
八束 真一	(株)デンソー
新山 泰徳	(株)デンソー
鹿園 直毅	東京大学
野原 敦	積水化学工業(株)
小林 健一	明治大学
岩井 和史	(株)レニアス
三木 勝夫	三木コーティング・デザイン事務所
井原 智彦	東京大学
大井 元	日産自動車(株)
森本 雅之	東海大学
菅原 秀一	泉化研(株)
望月 正孝	The Heat Pipes

発刊日：2019年5月30日
体裁：B5判上製本 531頁
ISBN：978-4-86428-195-9
価格：82,500円(75,000円+税)
S&T会員：78,375円(71,250円+税)
※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。

目　次

第1章 自動車を取り巻く規制と熱マネジメント・空調技術の重要性

第2章 エンジン・その周辺の熱マネジメントと排熱利用技術
- 第1節 エンジンとその周辺の熱マネージメント
- 第2節 エンジンコンパートメントの保温・断熱
- 第3節 蓄熱技術・排熱利用空調システム
  - [1] 顕熱・潜熱蓄熱技術の基礎と車両への展開
  - [2] 潜熱蓄熱暖房システム
  - [3] 化学蓄熱・ケミカルヒートポンプによる自動車熱マネジメント・空調
  - [4] 吸着式冷凍サイクル技術の基礎と車両への展開
  - [5] 車両用小型吸収冷凍機の開発
  - [6] 高分子収着型調湿空調技術の基礎と展開
- 第4節 高効率排熱回収器開発による燃費・暖房性能向上の現状
- 第5節 排熱エネルギー変換技術
  - [1] ランキンサイクル／熱電発電システム
  - [2] フラッシュ蒸気機関を用いた排熱回収システム
  - [3] 液体ピストン蒸気エンジン

第3章 各駆動源における冷却系／熱交換器技術とその改良
- 第1節 駆動源ごとの冷却系
- 第2節 熱交換器技術

第4章 各駆動源における車両空調システムとその改良・省エネルギー化
- 第1節 各駆動源における空調システム総論
- 第2節 蓄冷エバポレータ
- 第3節 水冷コンデンサと内部熱交換器
- 第4節 各種加熱ヒータ
- 第5節 ヒートポンプ
- 第6節 廃熱回収ヒートポンプ
- 第7節 ディーゼル車の補助暖房
- 第8節 CO2冷媒エアコン
- 第9節 パーソナル空調

第5章 内外装による熱マネジメント・空調エネルギー の低減
- 第1節 合わせガラス用遮熱中間膜
- 第2節 赤外線反射フィルムを用いた自動車内の温熱環境改善
- 第3節 ポリカーボネート樹脂グレージングの断熱性と赤外線遮蔽機能の付与
- 第4節 高反射率塗料と車体への実用展開
- 第5節 シートヒーターの使用による暖房エネルギーの低減効果

第6章 PCU・モータ・バッテリーの熱マネジメント
- 第1節 PCUの冷却技術
- 第2節 モータの冷却技術
- 第3節 バッテリーシステムの発熱・放熱と冷却技術
- 第4節 ヒートパイプを用いたバッテリー冷却システム

第7章 自動運転時代の熱マネジメントと空調技術

書籍申込用紙　M054（自動車熱マネ・空調）　発刊済　P

会社名 団体名			
部　署			
役　職		住　所	〒
ふりがな 氏　名			
TEL		FAX	
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

購入冊数　　冊

今後のご案内　□にチェックをご記入ください。
□E-mail希望・登録済み
□郵送希望・登録済み
□希望しない
S&T会員価格を適用いたします。(E-mailアドレス必須)

振込予定日　　月　　日

通信欄

●申込みについて
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。
お申込みを確認次第、商品と請求書をお送りします。
未発刊のものは発刊後に商品と請求書をお送りします。
●お支払いについて
代金は銀行振込にて、原則として
商品到着後1ヶ月以内にお支払いください。
原則として領収書の発行はいたしません。
振込手数料はお客様がご負担ください。

●クーリングオフについて
返品は商品到着後8日以内に商品と請求書をご返送ください。
返品時の送料はお客様がご負担ください。
●個人情報の取り扱いについて
ご記入いただいた個人情報は、
事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。
詳しくはホームページをご覧ください。
●その他
送料は当社が負担いたします。
試読はできません。

※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

サイエンス＆テクノロジー
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188　FAX 03-5733-4187
〒105-0013　東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
http://www.science-t.com

FAX 03-5733-4187　HPからもお申込みができます　検索サイトで　M054 自動車熱マネ・空調　で検索!